Technische Daten

Eingangsspannung	230 VAC 50 Hz
max. zulässige Last	16 A, 3680 W
unterer Grenzwertbereich für Strommessungen	0,005 A (1 W)
Stromanzeige in Ampere	0,00...16 A
Watt-Anzeigebereich (VA)	1 W…3680 W
Kilowatt-Anzeigebereich	0,00...999,9 kWh

Genauigkeit:
(basiert auf :Frequenz 45~65Hz, 5-40℃, max. Luftfeuchtigkeit von 80%, max. 2000 Höhenmeter)

Grundgenauigkeit	+/- 2% v. Messwert + 5 Stellen
Schutzklasse	IP20

Letzter Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen des Gerätes, welche dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Hiermit bestätigen wir, dass alle Geräte, die in unseren Unterlagen genannten Spezifikationen erfüllen und werkseitig kalibriert geliefert werden. Eine Wiederholung der Kalibrierung nach Ablauf von 1 Jahr wird empfohlen.



Safety Precautions

This product complies with the requirements of the following European Community Directives: 2004/108/EG (Electromagnetic Compatibility) and 2006/95/EG (Low Voltage) as amended by 2004/22/EG (CE-Marking).

To ensure safe operation of the equipment and eliminate the danger of serious injury due to short-circuits (arcing), the following safety precautions must be observed.

Damages resulting from failure to observe these safety precautions are exempt from any legal claims whatever.

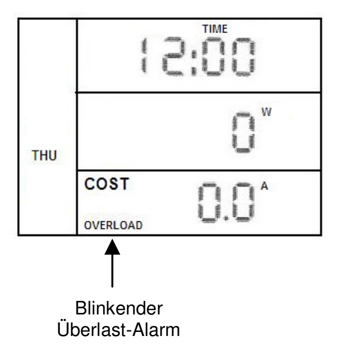
* Do not use this instrument for high-energy industrial installation measurement.
* Prior connection of the equipment to the mains, check that the available mains voltage corresponds to the voltage setting of the equipment.
* Connect this instrument only to main outlet with protection earth contact (PE).
* Do not operate the meter before the cabinet has been closed and screwed safely as terminal can carry voltage.
* To avoid electric shock, do not operate this product in wet or damp conditions. Conduct measuring works only in dry clothing and rubber shoes, i. e. on isolating mats.
* Comply with the warning labels and other info on the equipment.
* Do not subject the equipment to direct sunlight or extreme temperatures, humidity or dampness.
* Do not subject the equipment to shocks or strong vibrations.
* Do not operate the equipment near strong magnetic fields (motors, transformers etc.).

Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen:

Um das Gerät zurückzusetzen, betätigen Sie bitte die MODE und die beiden ▲▼-Tasten gleichzeitig. Alle gemessenen Werte werden nun auf 0 zurückgesetzt.

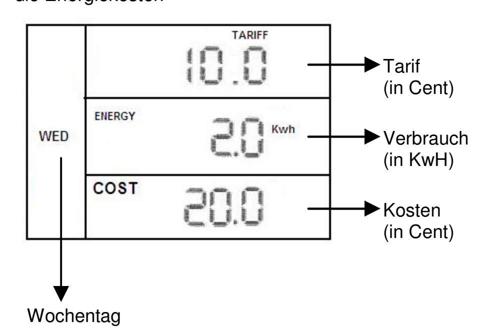
Überlastalarm:

Wenn der angeschlossene Verbraucher über 3600 Watt (max. Betriebslast) verbraucht, blinkt die OVERLOAD Anzeige. Bitte reduzieren Sie die angeschlossene Last um Schäden am Gerät vorzubeugen.



Blinkender
Überlast-Alarm

Die dritte Anzeige zeigt den in den Grundeinstellungen eingestellten Tarif, die verbrauchten KiloWattStunden (Kwh) und die Energiekosten



Tastenfunktionen:

MODE-Taste:
Zum Umschalten zwischen den einzelnen Funktionen

▲ -Taste:
Zum Einstellen der Kosten, des Wochentags und der Uhrzeit im Grundeinstellungsmenü

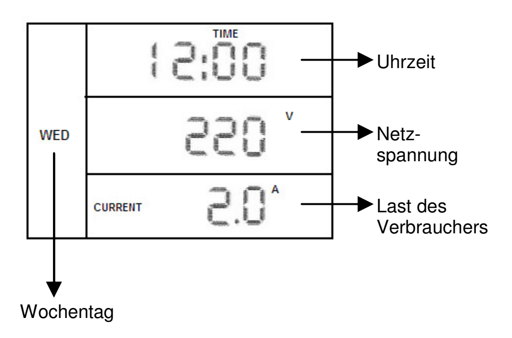
▼-Taste:
Zum Einstellen der Kosten, des Wochentags und der Uhrzeit im Grundeinstellungsmenü

* Keep hot soldering irons or guns away from the equipment.
* Allow the equipment to stabilize at room temperature before taking up measurement (important for exact measurements).
* Use caution when working with voltages above 35V DC or 25V AC. These Voltages pose shock hazard.
* Fetch out the battery when the meter will not be used for long period.
* Periodically wipe the cabinet with a damp cloth and mid detergent. Do not use abrasives or solvents.
* The meter is suitable for indoor use only
* Unplug before cleaning
* The power meter shall be used only in area with installation category II (CAT II) according to IEC664, in which the transient voltages do not exceed 2500V. The mains supply for residential areas generally belongs to this category.
* Do not store the meter in a place of explosive, inflammable substances.
* Do not modify the equipment in any way
* Opening the equipment and service – and repair work must only be performed by qualified service personnel
* **Measuring instruments don't belong to children hands.**

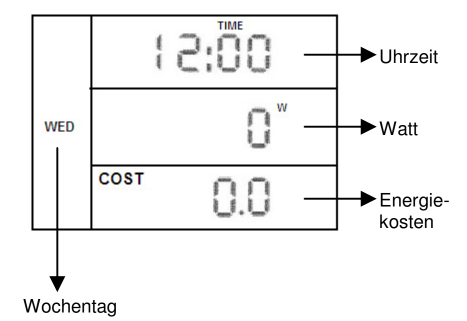
General

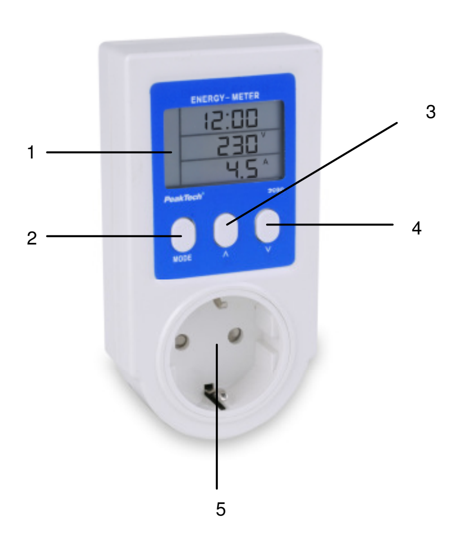
This energy meter is a power meter that allows you measure the energy consumption of electrical appliance, and by entering the electricity rate, to calculate the total cost of an appliance power consumption.

Die zweite Anzeige zeigt die derzeitige Uhrzeit, den Wochentag, die Netzspannung und die angeschlossene Last in Ampere:



Die erste Anzeige zeigt die derzeitige Uhrzeit, den Wochentag, die Watt-Zahl des Verbrauchers und die bislang entstandenen Kosten:



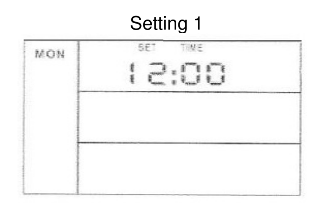


1. LC Display
2. Mode-Button (for switching the variable modes)
3. ▲-Button (for switching variable functions)
4. ▼-Button (for switching variable functions)
5. Outlet with protection earth contact

Settings:

Press „▲“ and „▼“ buttons together for 5 seconds, energy meter will enter into setting situation. The first setting board is to set time and week. Press “MODE” button to change the position: press „▲“ button to increase value from 0 to 9 while press „▼“ button to decrease value from 9 to 0.

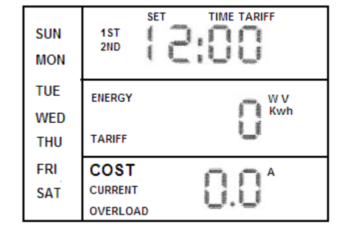
Setting 1



The second setting board is to set the first tariff, press „MODE“ button to change the position: press „▲” button to increase value from 0 to 9 while press “▼” button to decrease value from 9 to 0.

The beginning time and value are two necessary factors to set.

LCD Anzeige

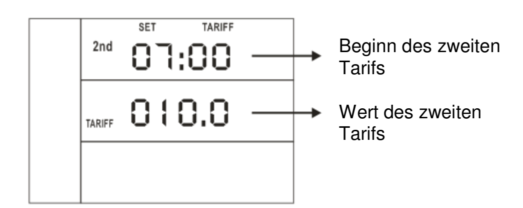


Die LCD-Anzeige besteht aus 4 Anzeigeebenen:

1. Obere Anzeigeebene:
   Zeitanzeige, Tarifsanzeige, Tarifbeginnanzeige
2. Mittlere Anzeigeebene:
   Tarifwertanzeige, Netzspannungsanzeige, Watt-anzeige, KiloWattStunden (Kwh)-anzeige
3. Untere Anzeigeebene:
   Kostenanzeige, Stromanzeige, Überlast-Warnanzeige
4. Linke Anzeigeebene:
   Wochentagsanzeige von MON (Montag) bis FRI (Freitag)

Wenn die Grundeinstellungen vorgenommen wurden, wechselt das PeakTech® 9030 in den normalen Betriebsmodus. Es gibt drei verschiedene Anzeigen, welche mit der MODE-Taste umgeschaltet werden können.

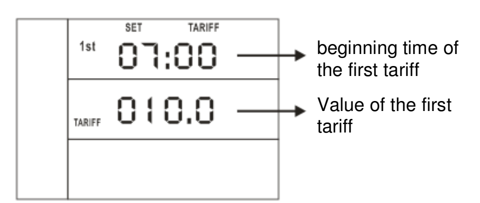
Einstellung 3 (zweiter Tarif: Beginn und Wert)



Funktion des integrierten Akkus:

- Der interne Akku gewährleistet eine Messwertanzeige bei Stromausfall oder bei Entfernung des Netzsteckers aus der Steckdose
- Wenn das PeakTech® 9030 mit Spannung versorgt wird, lädt sich der Akku selbständig auf
- Der Akku ist fest eingebaut und muss nicht ersetzt oder gesondert entsorgt werden

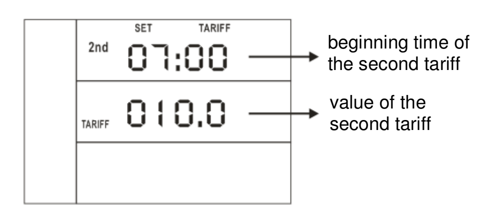
Setting 2



The third setting board is to set the second tariff, press „MODE" button to change the position: press „▲" button to increase value from 0 to 9 while press "▼" button to decrease value from 9 to 0.

The beginning time and value are two necessary factors to set.

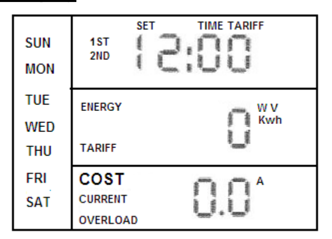
Setting 3



Integrated storage battery:

- The integrated storage battery serves to backup the measured values in case of power failure or when the unit is unplugged from the outlet
- When the unit is connected to the electrical grid, the storage battery reloads itself automatically
- The storage battery is integral and hasn't to be replaced or disposed separately

LC Display



Die LC-Display is divided in 4 panes::

1. Top pane:
   Time, Tariff, Tariff-Start
2. Middle pane:
   Tariff-value, Voltage, Watt, KwH
3. Buttom pane:
   Cost, Current, Overload
4. Left pane:
   Weekday MON-FRI

Einstellung 2 (erster Tarif: Beginn und Wert)

Beginn des ersten Tarifs

Wert des ersten Tarifs

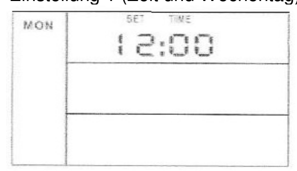
Wenn Sie alle Einstellungen des ersten Tarifs vorgenommen haben betätigen Sie die MODE-Taste erneut um die Einstellungen für den zweiten Tarif vorzunehmen.

Drücken Sie die MODE-Taste um die Auswahl der zu verändernden Stelle in der oberen Zeile zu ändern und die ▲ und ▼-Tasten um die Stellen der Uhrzeit von 0-9 einzustellen. Wenn Sie die Startzeit des ersten Tarifes eingestellt haben, drücken Sie die MODE-Taste erneut um in die untere Zeile umzuschalten. Hier können Sie nun den Wert des ersten Stromtarifs einstellen (z.B. 13.00 Cent, Nacht-Tarif)

Grundeinstellungen vornehmen:

Halten Sie die ▲ und ▼ Taste gleichzeitig für 5 Sekunden gedrückt um das Gerät in den Setup Modus zu versetzen. Drücken Sie die MODE-Taste um die Auswahl der zu verändernden Stelle zu ändern und die ▲ und ▼-Tasten um die Stellen der Uhrzeit von 0-9 einzustellen.

Einstellung 1 (Zeit und Wochentag)

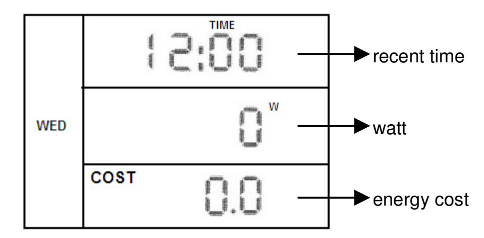


Betätigen Sie die MODE-Taste erneut um in die linke Wochentagsanzeige umzuschalten. Nun blinkt „MON“ in der Anzeige. Mit den ▲ und ▼ Tasten stellen Sie den Wochentag von MON bis FR ein.

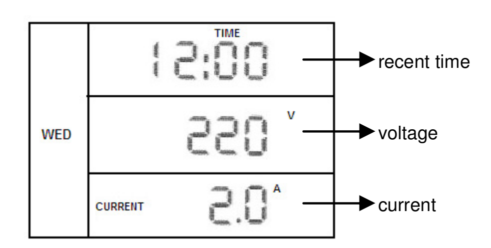
Durch erneutes betätigen der MODE-Taste schalten Sie in die Tarifeinstellungen um. Drücken Sie die MODE-Taste um die Auswahl der zu verändernden Stelle in der oberen Zeile zu ändern und die ▲ und ▼-Tasten um die Stellen der Uhrzeit von 0-9 einzustellen. Wenn Sie die Startzeit des ersten Tarifes eingestellt haben, drücken Sie die MODE-Taste erneut um in die untere Zeile umzuschalten. Hier können Sie nun den Wert des ersten Stromtarifs einstellen (z.B. 19.00 Cent, Tag-Tarif)

Finishing the original setting, energy meter will enter into normal display screens, there’s three display screens while you need to press „MODE“ button to switch between them.

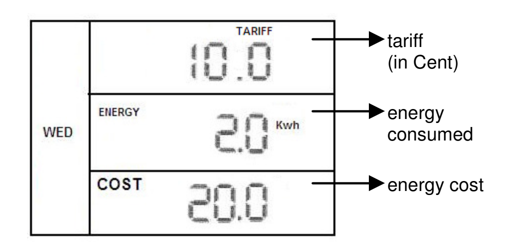
The first display board is to display recent time, watt loaded and energy cost.



The second display board is to display recent time, voltage and current.



The third display board is to display recent tariff, energy consumed and energy cost.

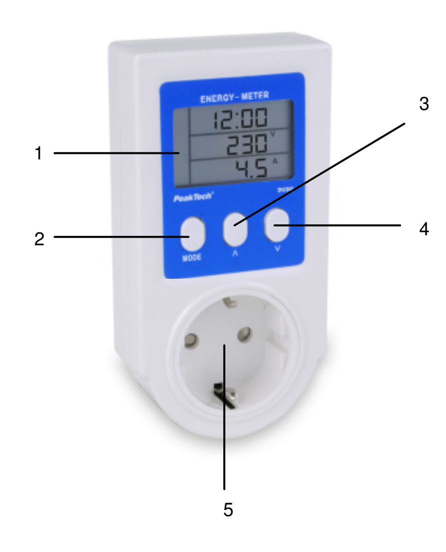


Key Operation:

MODE-Button:
Switches between the variable functions

▲ -Button:
The Button is used to set the value of the costs, weekday and the time in setup menu

▼-Button:
The Button is used to set the value to the costs, weekday and the time in setup menu



1. LCD Anzeige
2. MODE-Taste (zum Umschalten zwischen den verschiedenen Modi)
3. ▲-Taste (Funktionswahl mit ansteigender Folge)
4. ▼-Taste (Funktionswahl mit abfallender Folge)
5. Schutzkontakt Steckdose

* Öffnen des Gerätes und Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern durchgeführt werden.
* Gerät nicht mit der Vorderseite auf die Werkbank oder Arbeitsfläche legen, um Beschädigung der Bedienelemente zu vermeiden.
* Keine technischen Veränderungen am Gerät vornehmen.
* **Messgeräte gehören nicht in Kinderhände.**

<u>Allgemeines</u>

Das Energy-Meter ermöglicht die Messung des Energieverbrauchs von Haushaltsgeräten und - bei Eingabe des Strompreises (kW-Preises) - die daraus resultierenden Strom- bzw. Betriebskosten.

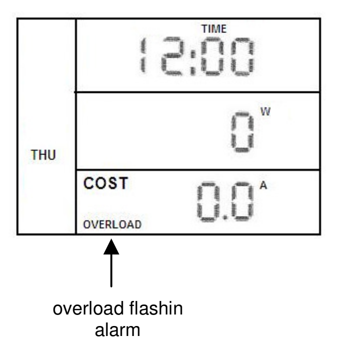
Um Fehlbedienung des Gerätes zu vermeiden und seine technischen Möglichkeiten voll auszunutzen, ist vor Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

<u>Reset:</u>

Press „MODE“, „▲“ and „▼“ buttons together, energy meter will reset, all records will back to original set situation.

<u>Overload Alarm:</u>

When the load watt is over 3600W (rating max load), on the LCD, you will see „overload“ flashing continually, then please deducted the load watt to prevent any damage.



Technical Specification

Input voltage:	230 V AC,50 Hz
Max. Resistive Load:	16 Amp/3.680 W
Min. measure current:	0,02 A
Current display (in Amp.):	0,00 A - 16.00 A
Wattage Display (in VA):	0 W - 4800 W
kWh Display (in kWh):	0,00 kWh- 999.9 kWh

Accuracy:
(based on: Frequency 45~65 Hz, 5-40℃, max. humidity 80%, max. 2000 m Altitude)

Accuracy:	+/- 2% of reading + 5 digit
Protection class:	IP20

* Starke Erschütterung vermeiden.
* Messarbeiten nur in trockener Kleidung und vorzugsweise in Gummischuhen bzw. auf einer Isoliermatte durchführen.
* Warnhinweise am Gerät unbedingt beachten.
* Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
* Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben.
* Heiße Lötpistolen aus der unmittelbaren Nähe des Gerätes fernhalten.
* Vor Aufnahme des Messbetriebes sollte das Gerät auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein (wichtig beim Transport von kalten in warme Räume und umgekehrt)
* Messungen von Spannungen über 35V DC oder 25V AC nur in Übereinstimmung mit den relevanten Sicherheits-bestimmungen vornehmen. Bei höheren Spannungen können besonders gefährliche Stromschläge auftreten.
* Säubern Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Stofftuch und einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine ätzenden Scheuermittel.
* Dieses Gerät ist ausschließlich für Innenanwendungen geeignet.
* Vor der Reinigung Gerät vom Stromnetz trennen.
* Der Leistungsmesser sollte gemäß IEC664 ausschließlich in Bereichen mit der Installationskategorie II (CAT II) verwendet werden, in denen die vorübergehende Spannung 2500V nicht überschreitet.
* Vermeiden Sie jegliche Nähe zu explosiven und entflammbaren Stoffen.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät erfüllt die EU-Bestimmungen 2004/108/EG (elektromagnetische Kompatibilität) und 2006/95/EG (Niederspannung) entsprechend der Festlegung im Nachtrag 2004/22/EG (CE-Zeichen).

Zur Betriebssicherheit des Gerätes und zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Strom- oder Spannungsüberschläge bzw. Kurzschlüsse sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes unbedingt zu beachten.

Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen.

* Dieses Gerät darf nicht in hochenergetischen Schaltungen verwendet werden.
* Vor Anschluss des Gerätes an eine Steckdose überprüfen, dass die Eingangsspannung des Gerätes mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
* Gerät nur an Steckdosen mit geerdetem Schutzleiter anschließen.
* Die angegebenen maximalen Eingangsspannungen dürfen nicht überschritten werden.
* Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist.
* Gerät vor Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden überprüfen. Im Zweifelsfalle keine Messungen vornehmen.

This manual considers the latest technical knowing. Technical changings, which are in the interest of progress reserved.

We herewith confirm, that the units are calibrated by the factory according to the specifications as per the technical specifications.
We recommend to calibrate the unit again, after 1 year.

Heinz-Günter Lau GmbH - Kornkamp 32 - DE-22926 Ahrensburg / Germany
☎+49-(0) 4102-42343/44 +49-(0) 4102-434 16
info@peaktech.de www.peaktech.de


PeakTech®
PeakTech® 9030
Bedienungsanleitung /
Operation manual
Leistungsmesser /
Energy Meter
Spitzentechnologie, die überzeugt